SNI

SNI 06-1301-1989

Standar Nasional Indonesia

Sarung tangan karet

ICS 59.140.35

D A F T A R I S I

Halaman

SARUNG TANGAN KARET

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, syarat ukuran, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan sarung tangan karet.

2. DEFINISI

Sarung tangan karet adalah alat pelindung tangan yang dibuat dari lateks dengan bentuk dan ukuran tertentu, diproses dengan cara acuan celup, yang dipergunakan untuk keperluan umum, kecuali untuk keperluan medis dan industri kimia.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu sarung tangan karet adalah seperti tertera pada Tabel I.

Tabel I
Syarat Mutu Sarung Tangan Karet

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
I.	Fisika		
1.	Tebal	mm	0,5 — 1,0
2.	Tegangan putus	N/mm^2	min. 17
3.	Perpanjangan putus,	%	min. 650
4.	Pengusangan yang dipercepat (Accelerated Aging).		
4.1.	— Tegangan putus sesudah pengusangan	N/mm^2	min. 11
4.2.	— Perpanjangan putus sesudah pengusangan,	%	min. 500
5.	Ketahanan sobek	N/mm^2	min. 4
6.	Perpanjangan tetap 200%, (Permanent set)	%	min. 2,50
II.	Kimiawi		
7.	Ketahanan terhadap basa		
7.1.	— Tegangan putus sesudah perendaman	N/mm^2	min. 16
7.2.	— Perpanjangan putus sesudah perendaman,	%	min. 600
8.	Ketahanan terhadap asam		
8.1.	— Tegangan putus sesudah perendaman	N/mm^2	min. 16
8.2.	— Perpanjangan putus sesudah perendaman,	%	min. 600
9.	Pengembangan (swelling)		
9.1.	— Perubahan panjang,	%	maks. 60
9.2.	— Perubahan lebar,	%	maks. 60
III.	Organoleptis Keadaan dan atau kenampakan sarung tangan karet.		Kenampakan sarung tangan harus baik, tidak boleh ada tambalan bebas dari lubang, lepuh dan adanya benda-benda asing serta cacat fisik lainnya.

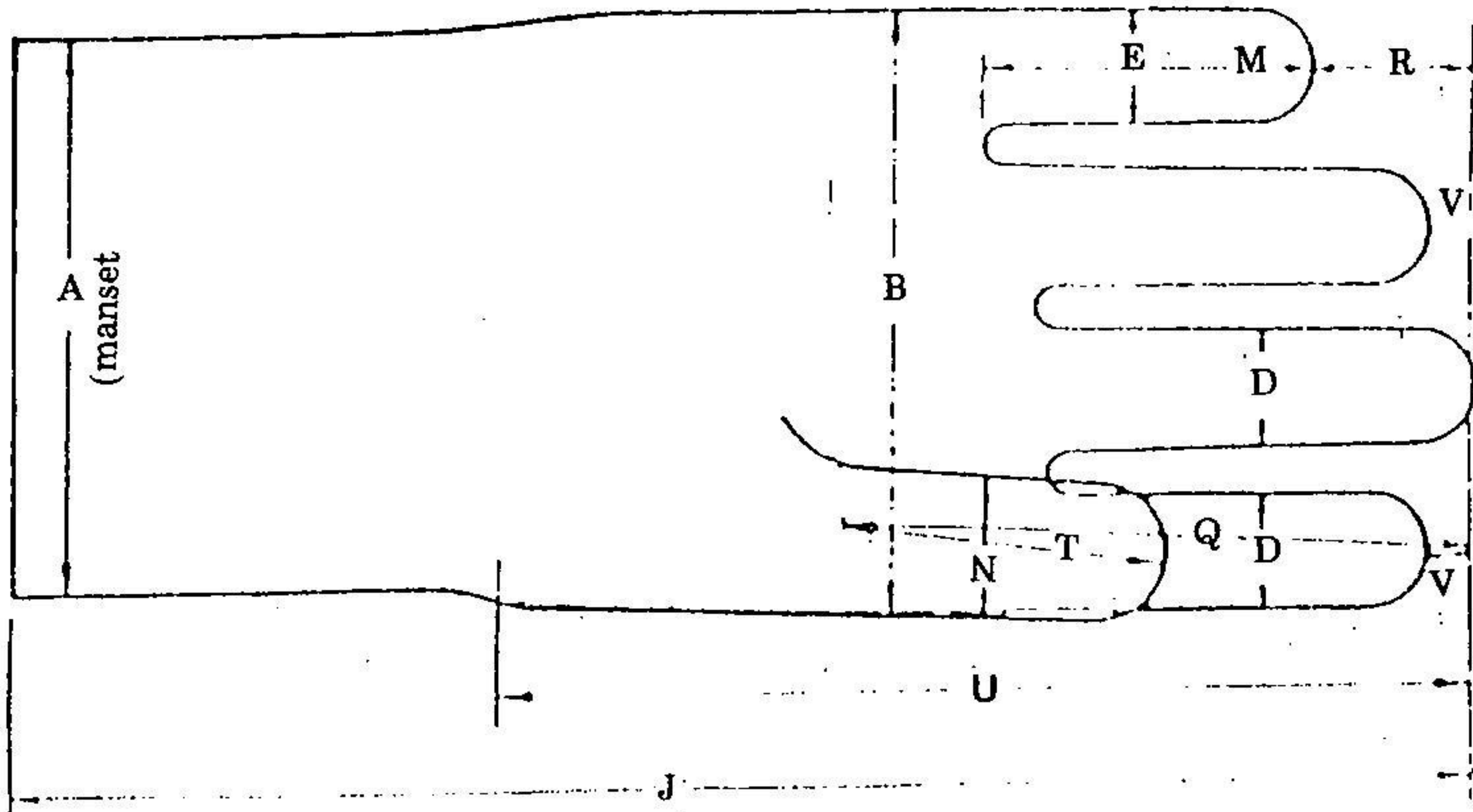
Tabel II
Syarat Ukuran Sarung Tangan Karet untuk Rumah Tangga

dalam: mm

Bagian yang diukur	Ukuran									
	S		M			L			XL	
	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11
Lingkar dari:										
A	193,0	200,7	210,7	218,4	226,1	236,2	243,8	254	261,6	271,8
B	193,0	200,7	210,8	218,4	226,1	236,2	243,8	254	261,6	271,8
D+	53,3	55,6	57,9	60,2	62,5	65,0	67,3	69,9	72,1	74,7
E+	49,5	51,6	53,6	55,9	58,21	60,5	62,7	64,8	67,1	69,3
N+	63,3	66,3	69,3	72,1	75,2	78	80,8	83,8	86,9	89,7
Panjang dari										
J (min)	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
M	52,6	54,1	55,6	57,2	58,7	62	62	63,5	65	66,8
Q	108,6	103,6	106,7	109,8	112,8	115,8	118,9	121,9	125	128
R	26,2	26,9	27,7	28,5	29,2	30,2	31	31,8	32,5	33,3
T	51,3	52,8	54,4	55,9	57,7	59,2	60,7	62,2	63,8	65,3
V	0,3 X R									

Catatan: +)
Ukuran lingkar ditentukan ditengah-tengah antara ujung dan pangkal jari.
Ukuran lingkar dari jari ketiga adalah rata-rata D dan H.

4. SYARAT UKURAN

Syarat ukuran untuk sarung tangan karet dinyatakan dalam ukuran S, M, L dan XL seperti tertera pada Tabel II.

Gambar I
Bentuk dan Ukuran Bagian dalam Sarung Tangan Karet

5. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Jika tidak ada ketentuan lain, cara pengambilan contoh dilakukan secara acak dengan ketentuan sebagai berikut:
Sampai 500 pasang diambil minimum 4 pasang
501 sampai dengan 1000 pasang diambil minimum 7 pasang
1001 sampai dengan 2000 pasang diambil minimum 10 pasang
Di atas 2001 pasang diambil minimum 13 pasang

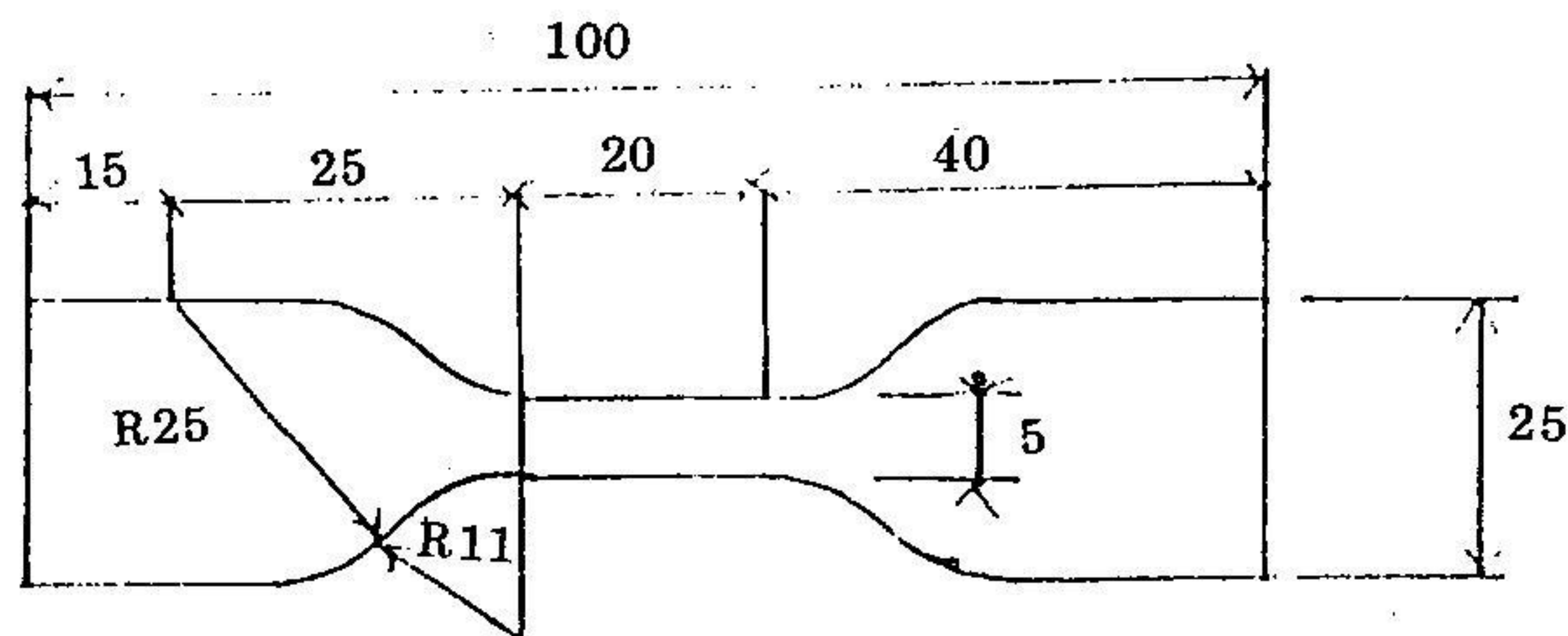
6. CARA UJI

Pengujian dilakukan dalam ruangan sesuai ruang kondisi.
Semua cuplikan dikondisikan dahulu di dalam ruangan dengan suhu 27 ± 2°C dan kelembaban relatif 65 ± 5% selama minimal 16 jam.

6.1. Fisika

6.1.1. Tebal
Ukur tebal sarung tangan minimal pada 4 titik dibagian telapak tangan dan 4 titik dibagian mansetnya (Gambar I).
Pengukuran tebal dilakukan dengan alat mikrometer dan tebalnya merupakan rata-rata dari hasil pengukuran.

6.1.2. Tegangan putus dan perpanjangan putus.
Pengujian dilakukan sesuai SII. 0944 — 84, *Sol Karet Cetak.*[1])
Dengan catatan:
Bentuk dan ukuran Cuplikan sebagai berikut:

0778

Gambar 2
Bentuk dan Ukuran Cuplikan Tegangan Putus dan Perpanjangan Putus

6.1.3. Pengusangan yang dipercepat (Accelarated aging).
Potong cuplikan dengan bentuk dan ukuran seperti 6.1.2.
Masukkan cuplikan ke dalam oven dengan sirkulasi udara pada suhu 70°C. Biarkan selama 7 x 24 jam.
Keluarkan cuplikan dan dinginkan pada ruang kondisi.
Lakukan pengujian tegangan putus dan perpanjangan putus sesuai dengan 6.1.2.
Lakukan 3 kali pengujian.
Hasil uji merupakan rata-rata 3 kali pengujian.

6.1.4. Ketahanan Sobek
Pengujian dilakukan sesuai SII. 0944 — 84, *Sol Karet Cetak*. 1)

6.1.5. Perpanjangan tetap, 200%.
Sesuai SII. 0944 — 84, *Sol Karet Cetak*. 1)
Dengan catatan: Cuplikan ditarik sampai perpanjangan 200%.

6.1.6. Ketahanan terhadap basa.
Potong cuplikan dengan bentuk dan ukuran sesuai 6.1.2.
Masukkan cuplikan ke dalam larutan Na OH 10% selama 3 x 24 jam. Keluarkan cuplikan dan keringkan dengan kertas saring. Lakukan pengujian tegangan putus dan perpanjangan putus sesuai 6.1.2.
Lakukan tiga kali pengujian.
Hasil uji merupakan rata-rata 3 kali pengujian.

6.1.7. Ketahanan terhadap asam
Potong cuplikan dengan bentuk dan ukuran sesuai 6.1.2.
Masukkan cuplikan ke dalam larutan HCl 10% selama 3 x 24 jam. Keluarkan cuplikan dan keringkan dengan kertas saring. Lakukan pengujian tegangan putus dan perpanjangan putus sesuai 6.1.2.
Lakukan tiga kali pengujian.
Hasil uji merupakan rata-rata 3 kali pengujian.

6.1.8. Pengembangan (swelling)
Potong cuplikan dengan ukuran panjang 50 mm dan lebar 25 mm.
Masukkan ke dalam Fuel B (campuran antara 70% iso octane dengan 30% toluene, selama 24 jam.

Keluarkan cuplikan dan keringkan dengan kertas saring.
Ukur panjang dan lebar cuplikan setelah perendaman.
Lakukan tiga kali pengujian.
Pengembangan (swelling) dinyatakan sebagai persentase perubahan panjang dan lebar cuplikan.

Perhitungan:

1. $SL = \frac{L - L_0}{L_0} \times 100\%$

Dimana:
SL = Perubahan panjang
L_0 = Panjang mula-mula
L = Panjang sesudah perendaman

2. $SW = \frac{W - W_0}{W_0} \times 100\%$

Dimana :
SW = Perubahan lebar
W_0 = Lebar mula-mula
W = Lebar sesudah perendaman
Hasil uji merupakan rata-rata 3 kali pengujian.

6.2. Organoleptis.
Sebelum dilakukan berbagai pengujian, amati contoh yang diuji terhadap adanya cacat dan atau kerusakan yang berupa: lubang, sobek, lepuh, adanya benda-benda asing dan kerusakan fisik lainnya.

7. SYARAT LULUS UJI

Suatu jumlah produksi dinyatakan lulus uji apabila contoh yang diambil memenuhi persyaratan pada butir 3 dan 4.

8. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap produk sarung tangan karet harus diberi tanda pengenal yang meliputi:
— Nama perusahaan
— Merk dagang
— Buatan Indonesia
— Ukuran sarung tangan karet
— Tanggal dan kode produksi
— Petunjuk pemakaian

Catatan :

1) dirubah menjadi : SNI.0778-1989-A
SII.944-84